

## Arbeitsblatt zu Station 1

1) Vervollständige die folgenden Zahlenreihen in Deinem Heft:

a)	6	2				
b)	15		-5			
c)	-12		6			

2) Ordne die folgenden Zahlen in aufsteigender Reihenfolge:

a) 13, -3, 2, -13, -8, 34

b) 12, -12, 4, -20, -9999, -2000

3) Welche Zahl liegt auf der Zahlengeraden genau in der Mitte zwischen

a) 100 und  $-100$

b) 100 und 0

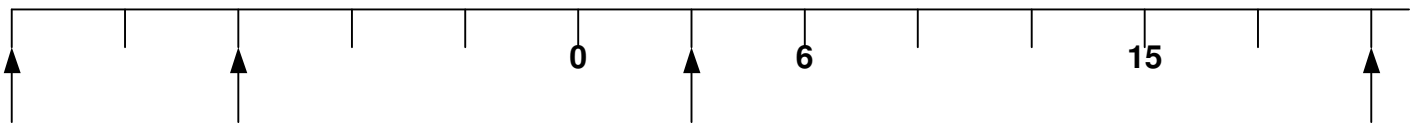
c) 101 und  $-1$

d)  $-101$  und 1

e)  $-150$  und 100

f) 250 und  $-200$

4) Übertrage die unten abgebildete Zahlengerade in Dein Heft. Welche Zahlen gehören an die mit den Pfeilchen bezeichneten Stellen?



5) Im Laufe einer Woche wurden am Stauwehr eines Flusses die folgenden Wasserstände gemessen: Mo 3cm; Di  $-4$ cm; Mi  $-11$ cm; Do 7cm; Fr 2cm; Sa 0cm; So 4 cm.

a) Zeichne eine Zahlengerade und trage die Wasserstände ein.

b) Um wieviel cm hat sich der Wasserstand von Dienstag auf Mittwoch geändert?

c)

6) Gesucht ist eine Zahl, die...

d) ...kleiner ist als die Gegenzahl von 54

e) ...eine positive Zahl ist und kleiner als die Gegenzahl von  $-2$

---

---

## Hausaufgaben

1) Vervollständige die folgenden Zahlenreihen:

a)  $-4$ , ?, 14, ?, ?, ?

b) 130, ?, 50, ?, ?, ?

2) Ein Thermometer zeigt  $3^\circ$  an. Die Temperatur fällt um  $6^\circ$ , dann steigt sie um  $5^\circ$ . Schließlich fällt sie wieder um  $2^\circ$ .

a) Zeichne eine Zahlengerade und trage alle Temperaturwerte an, die das Thermometer jeweils nach der Temperaturänderung anzeigt.

b) Welche Temperatur zeigt das Thermometer am Ende an?

3) Gesucht ist eine Zahl, die...

a) kleiner ist als die Gegenzahl von  $-12$ .

b) eine negative Zahl ist und größer als die Gegenzahl von 18.

c) auf der Zahlengeraden von  $-5$  genauso weit entfernt ist wie die 7 von der  $-4$ .

## Lösungsblatt zu Station 1

1)

a)	6	2	-2	-6	-10	-14
b)	15	5	-5	-15	-25	-35
c)	-12	-3	6	15	24	33

2)

a) -13, -8, -3, 2, 13, 34

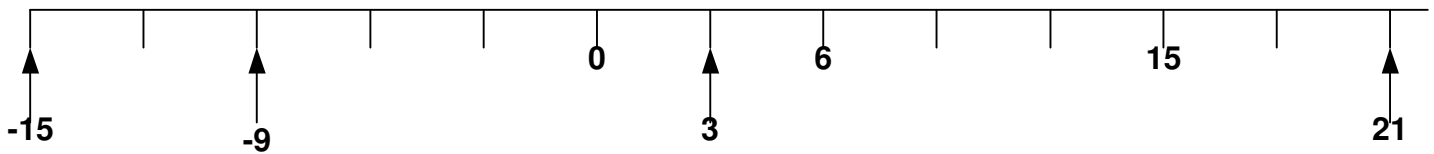
b) -9999, -2000, -20, -12, 4, 12

3)

a) 0            b) 50            c) 50

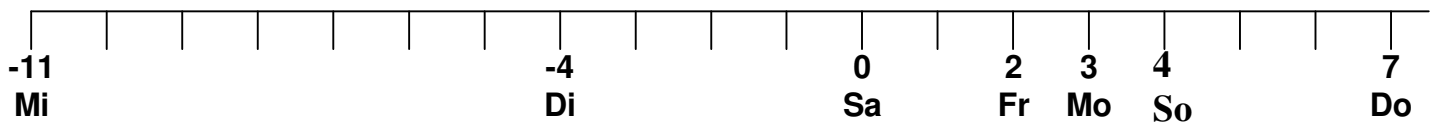
d) -50        e) -25        f) 25

4)



5)

a)



b) Von Dienstag auf Mittwoch hat sich die Temperatur um 7cm verringert.

6)

a) Die Gegenzahl von 54 ist  $-54$ . Gesucht ist also eine Zahl, die kleiner ist als  $-54$ . Das sind die Zahlen  $-55, -56, -57, -58, \dots$

b) Die Gegenzahl von  $-2$  ist 2. Die einzige positive Zahl, die kleiner ist als 2, ist die 1.

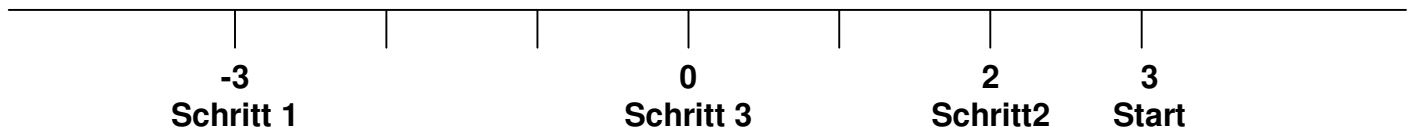
## Lösungen zu den Hausaufgaben (Station 1):

Angaben:

- 1) Vervollständige die folgenden Zahlenreihen:
  - a)  $-4, ?, 14, ?, ?, ?$
  - b)  $130, ?, 50, ?, ?, ?$
- 2) Ein Thermometer zeigt  $3^\circ$  an. Die Temperatur fällt um  $6^\circ$ , dann steigt sie um  $5^\circ$ . Schließlich fällt sie wieder um  $2^\circ$ .
  - a) Zeichne eine Zahlengerade und trage alle Temperaturwerte an, die das Thermometer jeweils nach der Temperaturänderung anzeigt.
  - b) Welche Temperatur zeigt das Thermometer am Ende an?
- 3) Gesucht ist eine Zahl, die...
  - a) kleiner ist als die Gegenzahl von  $-12$ .
  - b) eine negative Zahl ist und größer als die Gegenzahl von  $18$ .
  - c) auf der Zahlengeraden von  $-5$  genausoweit entfernt ist wie die  $7$  von der  $-4$ .

Lösungen:

- 1)
  - a)  $-4, 5, 14, 23, 32, 41$
  - b)  $130, 90, 50, 10, -30, -70$
- 2)
  - a)



- b) Am Ende zeigt das Thermometer die Temperatur  $0^\circ$  an.
- 3)
  - a) Die Gegenzahl von  $-12$  ist  $12$ . Es sind also alle Zahlen richtig, die kleiner sind als  $12$  (also  $11, 10, 9, \dots$ ).
  - b) Die Gegenzahl von  $18$  ist  $-18$ . Richtig sind also alle negativen Zahlen, die größer sind als  $-18$ , das sind die Zahlen  $(-1, -2, -3, \dots, -16, -17)$ .
  - c) Gesucht ist eine Zahl, die von der  $-5$  um  $11$  „Schritte“ entfernt ist. Das ist die  $-16$  oder die  $+6$ .

## Arbeitsblatt zu Station 2

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-3+5$                       b)  $-7+2$                       c)  $2+4$                       d)  $-3+3$

2) Berechne:

- a)  $-11+22$     b)  $-12+8$     c)  $-23+14$     d)  $-39+20$     e)  $-45+12$   
f)  $-43+1$     g)  $-21+21$     h)  $-34+43$     i)  $0+99$     j)  $-22+91$

3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-12+?=0$                       b)  $-12+?=-6$                       c)  $-44+?=44$                       d)  $-21+?=0$   
e)  $-24+?=12$                       f)  $-44+?=-44$                       g)  $-13+?=-3$                       h)  $-99+?=99$

4) Denke Dir eine beliebige Zahl zwischen 1 und 10. Nimm die Gegenzahl von Deiner gedachten Zahl und addiere das doppelte von Deiner gedachten Zahl. Welche Zahl erhältst Du? Begründe, indem Du eine Rechnung aufstellst.

5) Welche Zahl muß Du zu  $-33$  addieren, um 66 zu erhalten?

---

---

### Hausaufgaben

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-2+4$                       b)  $4+2$                       c)  $-8+1$                       d)  $-2+2$

2) Berechne:

- a)  $-22+22$     b)  $-12+26$     c)  $-88+18$     d)  $-40+21$     e)  $-21+91$

3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-24+?=14$                       b)  $-123+?=-100$                       c)  $-34+?=0$                       d)  $-12+?=100$

4) Der See Genezareth in Israel hat die geographische Höhe  $-210\text{m}$ . Wer von hier aus nach Nazareth hochfährt, muß einen Höhenunterschied von  $510\text{m}$  überwinden. In welcher geographischen Höhe liegt Nazareth?

## Lösungen zu Station 2

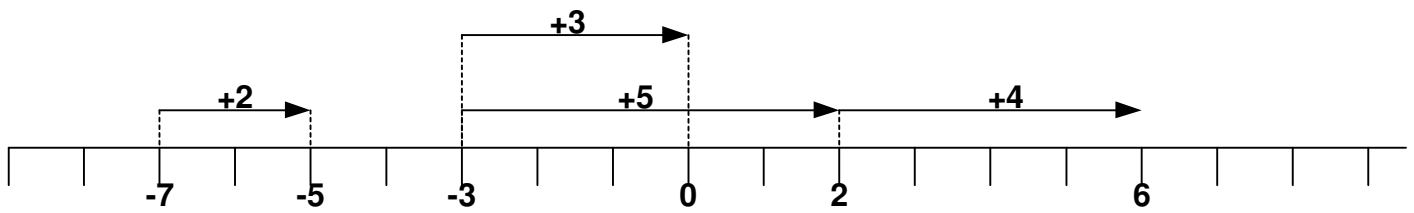
1)

a)  $-3+5=2$

b)  $-7+2=-5$

c)  $2+4=6$

d)  $-3+3=0$



2)

a)  $-11+22=11$

b)  $-12+8=-4$

c)  $-23+14=-9$

d)  $-39+20=-19$

e)  $-45+12=-33$

f)  $-43+1=-42$

g)  $-21+21=0$

h)  $-34+43=9$

l)  $0+99=99$

j)  $-22+91=69$

3)

a)  $-12+12=0$

b)  $-12+6=-6$

c)  $-44+88=44$

d)  $-21+21=0$

e)  $-24+36=12$

f)  $-44+0=-44$

g)  $-13+10=-3$

h)  $-99+198=99$

4) Ich denke mir zum Beispiel die Zahl 7. Die Gegenzahl ist  $-7$ . Das doppelte meiner gedachten Zahl ist 14. Die Rechnung lautet also:  $-7+14=7$ . Ich erhalte die Zahl 7. Genauso erhältst Du immer deine gedachte Zahl als Lösung:

1 gedacht:  $-1+2=1$

6 gedacht:  $-6+12=6$

2 gedacht:  $-2+4=2$

7 gedacht:  $-7+14=7$

3 gedacht:  $-3+6=3$

8 gedacht:  $-8+16=8$

4 gedacht:  $-4+8=4$

9 gedacht:  $-9+18=9$

5 gedacht:  $-5+10=5$

10 gedacht:  $-10+20=10$

5) Du mußt die Zahl 99 addieren, denn  $-33+99=66$

## Lösungen zu den Hausaufgaben (Station 2)

Angaben:

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-2+4$                       b)  $4+2$                       c)  $-8+1$                       d)  $-2+2$

2) Berechne:

- a)  $-22+22$     b)  $-12+26$     c)  $-88+18$     d)  $-40+21$     e)  $-21+91$

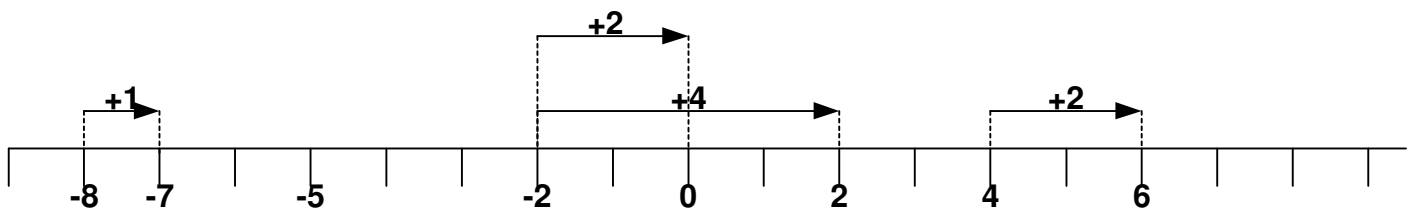
3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-24+?=14$                       b)  $-123+?=-100$                       c)  $-34+?=0$                       d)  $-12+?=100$

4) Der See Genezareth in Israel hat die geographische Höhe  $-210\text{m}$ . Wer von hier aus nach Nazareth hochfährt, muß einen Höhenunterschied von  $510\text{m}$  überwinden. In welcher geographischen Höhe liegt Nazareth?

Lösungen:

- 1) a)  $-2+4=2$     b)  $4+2=6$                       c)  $-8+1=-7$                       d)  $-2+2=0$



2)

- a)  $-22+22=0$                       b)  $-12+26=14$     c)  $-88+18=-70$                       d)  $-40+21=-19$                       e)  $-21+91=70$

3)

- a)  $-24+38=14$     b)  $-123+23=-100$                       c)  $-34+34=0$                       d)  $-12+112=100$

4)  $-210+510=300$ . Also: Nazareth liegt auf der geographischen Höhe  $300\text{m}$ .

### Arbeitsblatt zu Station 3

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $7-3$       b)  $3-7$       c)  $-3-2$       d)  $3-3$

2) Berechne:

- a)  $-11-22$       b)  $23-8$       c)  $-20-80$       d)  $49-57$       e)  $-45-12$   
f)  $-43-43$       g)  $-21-12$       h)  $45-100$       i)  $0-99$  j)  $99-0$

3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-8-?=-16$       b)  $-12-?=-24$       c)  $-44-?=-44$       d)  $33-?=-33$   
e)  $24-?=12$       f)  $45-?=-100$       g)  $-99-?=-199$  h)  $99-?=-50$

4) Der Wasserspiegel des toten Meeres liegt 400m unter NN (Normal Null, das heißt Meereshöhe). An seiner tiefsten Stelle ist das tote Meer 400m tief. Wie weit unter NN liegt die tiefste Stelle des toten Meeres?

5) Welche Zahl mußt Du von  $-55$  subtrahieren, um  $-66$  zu erhalten?

---

---

### Hausaufgaben

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $2-4$       b)  $4-2$       c)  $5-8$       d)  $-2-7$

2) Berechne:

- a)  $12-22$       b)  $43-45$       c)  $-52-12$       d)  $-40-90$       e)  $-32-67$

3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-24-?=-99$       b)  $-120-?=-150$       c)  $-150-?=-1150$       d)  $-120-?=1200$

4)

- a) Hugo hat auf seinem Konto 620€. Um wieviel € hat er sein Konto überzogen, wenn er 850 abhebt?  
b) Jetzt zahlt Hugo 300€ ein und hebt gleich danach 70€ ab. Auf wieviel € beläuft sich sein Kontostand?

### Lösungen zu Station 3

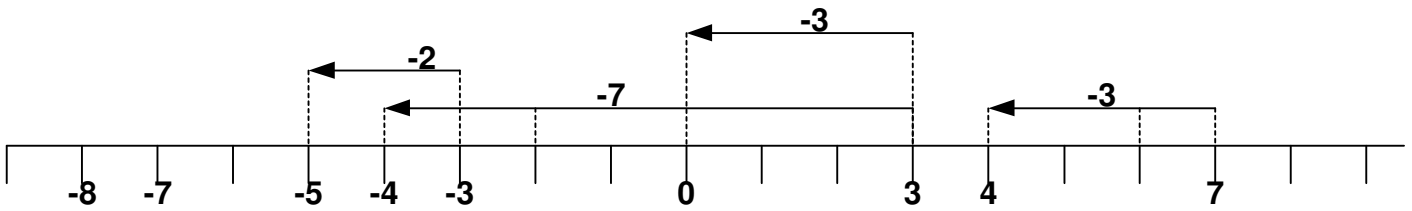
1)

a)  $7-3=4$

b)  $3-7=-4$

c)  $-3-2=-5$

d)  $3-3=0$



2)

a)  $-11-22=-33$  b)  $23-8=15$  c)  $-20-80=-100$  d)  $49-57=-8$

e)  $-45-12=-57$  f)  $-43-43=-86$  g)  $-21-12=-33$  h)  $45-100=-55$

i)  $0-99=-99$  j)  $99-0=99$

3)

a)  $-8-8=-16$  b)  $-12-12=-24$  c)  $-44-0=-44$  d)  $33-66=-33$

e)  $24-12=12$  f)  $45-55=-10$  g)  $-99-100=-199$  h)  $99-149=-50$

4)  $-400-400=-800$ . Die tiefste Stelle des toten Meeres liegt 800m unter NN.

5) Die gesuchte Zahl heißt 11, denn:  $-55-11=-66$

## Lösungen zu den Hausaufgaben (Station 3):

### Aufgaben

1) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $2-4$       b)  $4-2$       c)  $5-8$       d)  $-2-7$

2) Berechne:

- a)  $12-22$       b)  $43-45$       c)  $-52-12$       d)  $-40-90$       e)  $-32-67$

3) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-24-?= -99$       b)  $-120-?= -150$       c)  $-150-?= -1150$       d)  $120-?=1200$

4)

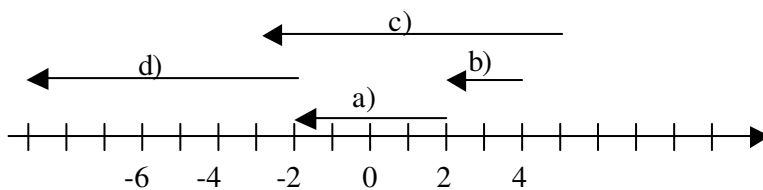
c) Hugo hat auf seinem Konto 620€. Um wieviel € hat er sein Konto überzogen, wenn er 850 abhebt?

d) Jetzt zahlt Hugo 300€ ein und hebt gleich danach 70€ ab. Auf wieviel € beläuft sich sein Kontostand?

### Lösungen

1)

- a)  $2-4=-2$       b)  $4-2=2$       c)  $5-8=-3$       d)  $-2-7=-9$



2)

- a)  $12-22=-10$       b)  $43-45=-2$       c)  $-52-12=-64$       d)  $-40-90=-130$       e)  $-32-67=-99$

3)

- a)  $-24-75=-99$       b)  $-120-30=-150$       c)  $-150-1000=-1150$   
d)  $-120-1080=-1200$

4)

e)  $620-850=-230$

f)  $-230+300=70$ ;  $70-70=0$ ; Hugos Kontostand beläuft sich also am Ende auf 0€.

## Arbeitsblatt zu Station 4

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

d)  $5 + (+2) =$ ;  $5 + (+1) =$ ;  $5 + 0 =$ ;  $5 + (-1) =$ ;  $5 + (-2) =$   
e)  $-2 + (+2) =$ ;  $-2 + (+1) =$ ;  $-2 + 0 =$ ;  $-2 + (-1) =$ ;  $-2 + (-2) =$   
f)  $-8 + (+4) =$ ;  $-8 + (+2) =$ ;  $-8 + 0 =$ ;  $-8 + (-2) =$ ;  $-8 + (-4) =$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

a)  $-3 + (-5)$       b)  $-7 + (-2)$       c)  $2 + (-4)$       d)  $3 + (-3)$

3) Berechne:

a)  $11 + (-22)$     b)  $-12 + (-8)$     c)  $23 + (-14)$     d)  $-39 + (-20)$     e)  $-45 + 12$   
f)  $43 + (-1)$     g)  $-21 + 21$     h)  $34 + (-43)$     i)  $0 + (-99)$     j)  $-22 + (-91)$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

a)  $12 + ? = 0$       b)  $12 + ? = -6$       c)  $44 + ? = 44$       d)  $21 + ? = 0$   
e)  $24 + ? = 12$       f)  $44 + ? = -44$       g)  $13 + ? = -3$       h)  $99 + ? = 0$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben:

Beispiel:  $5 + (-3) + (-6) = 2 + (-6) = -4$

g)  $6 + (-3) + (-6)$     b)  $-4 + 4 + (-4)$       c)  $3 + (-12) + (-7)$

---

---

## Hausaufgaben

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

h)  $2 + (+2) =$ ;  $2 + (+1) =$ ;  $2 + 0 =$ ;  $2 + (-1) =$ ;  $2 + (-2) =$   
i)  $-3 + (+2) =$ ;  $-3 + (+1) =$ ;  $-3 + 0 =$ ;  $-3 + (-1) =$ ;  $-3 + (-2) =$   
j)  $-4 + (+4) =$ ;  $-4 + (+2) =$ ;  $-4 + 0 =$ ;  $-4 + (-2) =$ ;  $-4 + (-4) =$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

a)  $-2 + (-4)$       b)  $4 + (-2)$       c)  $-8 + (-1)$       d)  $-2 + (-2)$

3) Berechne:

a)  $-22 + (-22)$     b)  $12 + (-26)$     c)  $-88 + (-18)$     d)  $40 + (-21)$     e)  $-21 + (-91)$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

a)  $24 + ? = 14$       b)  $123 + ? = -100$       c)  $34 + ? = 0$       d)  $12 + ? = -100$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben (von links nach rechts):

Beispiel:  $5 + (-3) + (-6) = 2 + (-6) = -4$

a)  $2 + (-3) + (-6)$     b)  $-7 + 4 + (-4)$       c)  $9 + (-12) + (-7)$

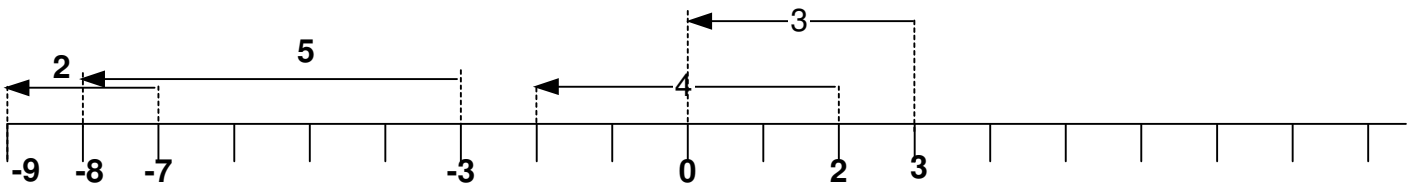
## Lösungen zu Station 4

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

- a)  $5 + (+2) = 7$ ;  $5 + (+1) = 6$ ;  $5 + 0 = 5$ ;  $5 + (-1) = 4$ ;  $5 + (-2) = 3$ ;  
 $5 + (-3) = 2$ ;  $5 + (-4) = 1$ ;  $5 + (-5) = 0$ ;
- b)  $-2 + (+2) = 0$ ;  $-2 + (+1) = -1$ ;  $-2 + 0 = -2$ ;  $-2 + (-1) = -3$ ;  
 $-2 + (-2) = -4$ ;  $-2 + (-3) = -5$ ;  $-2 + (-4) = -6$ ;  $-2 + (-5) = -7$ ;
- c)  $-8 + (+4) = -4$ ;  $-8 + (+2) = -6$ ;  $-8 + 0 = -8$ ;  $-8 + (-2) = -10$ ;  
 $-8 + (-4) = -12$ ;  $-8 + (-6) = -14$ ;  $-8 + (-8) = -16$ ;  $-8 + (-10) = -18$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-3 + (-5) = -8$       b)  $-7 + (-2) = -9$       c)  $2 + (-4) = -2$       d)  $3 + (-3) = 0$



3) Berechne:

- a)  $11 + (-22) = -11$       b)  $-12 + (-8) = -20$       c)  $23 + (-14) = 9$       d)  $-39 + (-20) = -59$   
e)  $-45 + 12 = -33$       f)  $43 + (-1) = 42$       g)  $-21 + 21 = 0$       h)  $34 + (-43) = -9$   
i)  $0 + (-99) = -99$       j)  $-22 + (-91) = -113$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $12 + (-12) = 0$       b)  $12 + (-18) = -6$       c)  $44 + 0 = 44$   
d)  $21 + (-21) = 0$       e)  $24 + (-12) = 12$       f)  $44 + (-88) = -44$   
g)  $13 + (-16) = -3$       h)  $99 + (-99) = 0$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben:

Beispiel:  $5 + (-3) + (-6) = 2 + (-6) = -4$

- a)  $6 + (-3) + (-6) = 3 + (-6) = -3$       b)  $-4 + 4 + (-4) = 0 + (-4) = -4$   
c)  $3 + (-12) + (-7) = -9 + (-7) = -16$

## Lösungen zu den Hausaufgaben (Station 4)

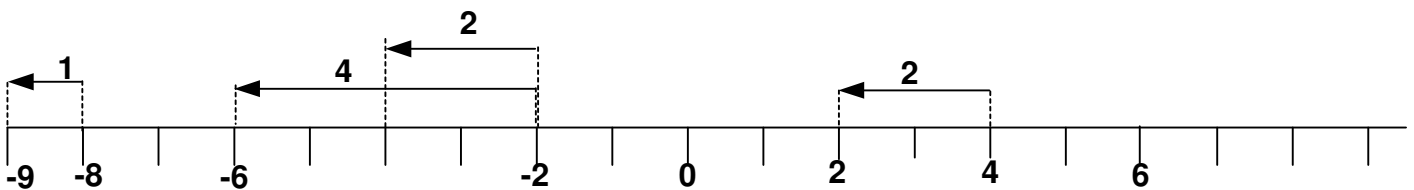
### Hausaufgaben

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

- b)  $2 + (+2) = 4$ ;       $2 + (+1) = 3$ ;       $2 + 0 = 2$ ;       $2 + (-1) = 1$ ;  
 $2 + (-2) = 0$ ;       $2 + (-3) = 1$        $2 + (-4) = -2$
- c)  $-3 + (+2) = -1$ ;  $-3 + (+1) = -2$ ;  $-3 + 0 = -3$ ;       $-3 + (-1) = -4$ ;  
 $-3 + (-2) = -5$ ;       $-3 + (-3) = -6$ ;       $-3 + (-4) = -7$ ;
- d)  $-4 + (+4) = 0$ ;  $-4 + (+2) = -2$ ;  $-4 + 0 = -4$ ;       $-4 + (-2) = -6$ ;  
 $-4 + (-4) = -8$ ;       $-4 + (-6) = -10$ ;       $-4 + (-8) = -12$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-2 + (-4) = -6$       b)  $4 + (-2) = 2$       c)  $-8 + (-1) = -9$       d)  $-2 + (-2) = -4$



3) Berechne:

- a)  $-22 + (-22) = -44$     b)  $12 + (-26) = -14$     c)  $-88 + (-18) = -106$   
d)  $40 + (-21) = 19$       e)  $-21 + (-91) = -112$

4) Ersetze das "?" durch die richtige Zahl:

- a)  $24 + (-10) = 14$       b)  $123 + (-223) = -100$     c)  $34 + (-34) = 0$       d)  $12 + (-112) = -100$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben (von links nach rechts):

Beispiel:  $5 + (-3) + (-6) = 2 + (-6) = -4$

- a)  $2 + (-3) + (-6) = (-1) + (-6) = -7$     b)  $-7 + 4 + (-4) = (-3) + (-4) = -7$   
c)  $9 + (-12) + (-7) = (-3) + (-7) = -10$

## Arbeitsblatt zu Station 5

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

- a)  $5 - (+2) =$ ;  $5 - (+1) =$ ;  $5 - 0 =$ ;  $5 - (-1) =$ ;  $5 - (-2) =$   
b)  $-2 - (+2) =$ ;  $-2 - (+1) =$ ;  $-2 - 0 =$ ;  $-2 - (-1) =$ ;  $-2 - (-2) =$   
c)  $-8 - (+4) =$ ;  $-8 - (+2) =$ ;  $-8 - 0 =$ ;  $-8 - (-2) =$ ;  $-8 - (-4) =$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-3 - (-5)$       b)  $-7 - (-2)$       c)  $2 - (-4)$       d)  $3 - (-3)$

3) Berechne:

- a)  $11 - (-22)$     b)  $-12 - (-8)$     c)  $23 - (-14)$     d)  $-39 - (-20)$     e)  $-45 - 12$   
f)  $43 - (-1)$     g)  $-21 - 21$     h)  $34 - (-43)$     i)  $0 - (-99)$     j)  $-22 - (-91)$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $-12 - ? = 0$       b)  $-12 - ? = -6$       c)  $-44 - ? = 44$       d)  $-21 - ? = 0$   
e)  $-24 - ? = 12$       f)  $-44 - ? = -44$       g)  $-13 - ? = -3$       h)  $-99 - ? = 99$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben:

Beispiel:  $5 - (+3) - (-6) = 2 - (-6) = -4$

- d)  $6 - (-3) - (-6)$     b)  $-4 - 4 - (-4)$     c)  $3 - (-12) - (-7)$
- 
- 

## Hausaufgaben

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

- e)  $2 - (+2) =$ ;  $2 - (+1) =$ ;  $2 - 0 =$ ;  $2 - (-1) =$ ;  $2 - (-2) =$   
f)  $-3 - (+2) =$ ;  $-3 - (+1) =$ ;  $-3 - 0 =$ ;  $-3 - (-1) =$ ;  $-3 - (-2) =$   
g)  $-4 - (+4) =$ ;  $-4 - (+2) =$ ;  $-4 - 0 =$ ;  $-4 - (-2) =$ ;  $-4 - (-4) =$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

- a)  $-2 - (-4)$       b)  $4 - (+2)$       c)  $-8 - (-1)$       d)  $-2 - (-2)$

3) Berechne:

- a)  $-22 - (-22)$       b)  $12 - (-26)$     c)  $-88 - (-18)$     d)  $40 - (-21)$       e)  $-21 - (-91)$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

- a)  $24 - ? = 14$       b)  $-123 - ? = 100$       c)  $-34 - ? = 0$       d)  $-12 - ? = +10$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben (von links nach rechts):

Beispiel:  $5 - (-3) - (-6) = 8 - (-6) = 14$

- a)  $2 - (-3) - (-6)$       b)  $-7 - 4 - (-4)$     c)  $9 - (-12) - (-7)$

## Lösungen zu Station 5

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

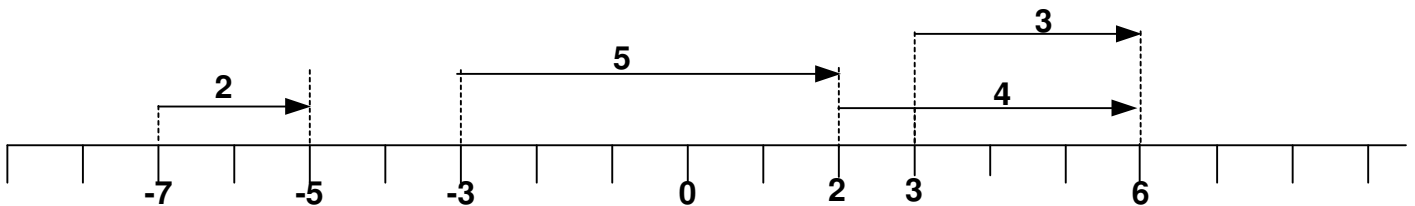
h)  $5 - (+2) = 3$ ;  $5 - (+1) = 4$ ;  $5 - 0 = 5$ ;  $5 - (-1) = 6$ ;  $5 - (-2) = 7$ ;  
 $5 - (-3) = 8$ ;  $5 - (-4) = 9$ ;  $5 - (-5) = 10$ ;

i)  $-2 - (+2) = -4$ ;  $-2 - (+1) = -3$ ;  $-2 - 0 = -2$ ;  $-2 - (-1) = -1$ ;  
 $-2 - (-2) = 0$ ;  $-2 - (-3) = 1$ ;  $-2 - (-4) = 2$ ;

j)  $-8 - (+4) = -12$ ;  $-8 - (+2) = -10$ ;  $-8 - 0 = -8$ ;  $-8 - (-2) = -6$ ;  
 $-8 - (-4) = -4$ ;  $-8 - (-6) = -2$ ;  $-8 - (-8) = 0$ ;  $-8 - (-10) = 2$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

a)  $-3 - (-5) = 2$  b)  $-7 - (-2) = -5$  c)  $2 - (-4) = 6$  d)  $3 - (-3) = 6$



3) Berechne:

a)  $11 - (-22) = 33$     b)  $-12 - (-8) = -4$     c)  $23 - (-14) = 37$     d)  $-39 - (-20) = -19$   
e)  $-45 - 12 = -57$     f)  $43 - (-1) = 44$     g)  $-21 - 21 = -42$     h)  $34 - (-43) = 77$   
i)  $0 - (-99) = 99$     j)  $-22 - (-91) = 69$

4) Ersetze das "?" durch die richtige Zahl:

a)  $-12 - (-12) = 0$     b)  $-12 - (-6) = -6$     c)  $-44 - (-88) = 44$     d)  $-21 - (-21) = 0$   
e)  $-24 - (-36) = 12$     f)  $-44 - 0 = -44$   
g)  $-13 - (-10) = -3$     h)  $-99 - (-198) = 99$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben:

Beispiel:  $5 - (-3) - (-6) = 2 - (-6) = 4$

a)  $6 - (-3) - (-6) = 9 - (-6) = 15$     b)  $-4 - 4 - (-4) = -8 - (-4) = -4$   
c)  $3 - (-12) - (-7) = 15 - (-7) = 22$

## Lösungen zu den Hausaufgaben (Station 5):

1) Übertrage die Reihen in dein Heft, und ergänze sie jeweils um drei weitere Rechnungen

a)  $2 - (+2) = 0$ ;  $2 - (+1) = 1$ ;  $2 - 0 = 2$ ;  $2 - (-1) = 3$ ;  $2 - (-2) = 4$ ;  
 $2 - (-3) = 5$ ;  $2 - (-4) = 6$ ;  $2 - (-5) = 7$ ;  $2 - (-6) = 8$ ;

b)  $-3 - (+2) = -5$ ;  $-3 - (+1) = -4$ ;  $-3 - 0 = -3$ ;  $-3 - (-1) = -2$ ;  
 $-3 - (-2) = -1$ ;  $-3 - (-3) = 0$   $-3 - (-4) = 1$   $-3 - (-5) = 2$

c)  $-4 - (+4) = -8$ ;  $-4 - (+2) = -6$ ;  $-4 - 0 = -4$ ;  $-4 - (-2) = -2$ ;  
 $-4 - (-4) = 0$ ;  $-4 - (-6) = 2$ ;  $-4 - (-8) = 4$   $-4 - (-10) = 6$

2) Berechne und veranschauliche an der Zahlengerade:

a)  $-2 - (-4) = 2$  b)  $4 - (+2) = 2$  c)  $-8 - (-1) = -7$  d)  $-2 - (-2) = 0$

3) Berechne:

a)  $-22 - (-22) = 0$  b)  $12 - (-26) = 38$  c)  $-88 - (-18) = -70$   
d)  $40 - (-21) = 61$  e)  $-21 - (-91) = +70$

4) Ersetze das “?” durch die richtige Zahl:

a)  $24 - (+10) = 14$  b)  $-123 - (-223) = 100$  c)  $-34 - (-34) = 0$   
d)  $-12 - (-22) = +10$

5) Rechne, wie im Beispiel angegeben (von links nach rechts):

Beispiel:  $5 - (-3) - (-6) = 8 - (-6) = -4$

a)  $2 - (-3) - (-6) = 5 - (-6) = 11$  b)  $-7 - 4 - (-4) = -11 - (-4) = -7$   
c)  $9 - (-12) - (-7) = 21 - (-7) = 28$

## Arbeitsblatt zu Station 6

1) Rechne wie im Beispiel und veranschauliche Deine Rechnung an der Zahlengeraden:

**Beispiel:**  $3 - (-5) - 6$

Rechnung:  $3 - (-5) = 8$

$8 - 6 = 2$

Lösung:  $3 - (-5) - 6 = 2$

a)  $4 - 5 + (-3)$                       b)  $-3 + 8 + (-10)$  c)  $8 + (-10) - (-3) - 2$

2) Berechne:

a)  $22 - (-100) + 30$

b)  $34 - (-34)$

c)  $76 + (-4) - (-100)$

d)  $-23 - (-34) + (-65) - 34$  e)  $-87 + (-32) - 4 + (-23)$  f)  $0 - (-43) + (-21) + 21$

3)

a) Hugo denkt sich eine Zahl. Er zieht 4 ab und erhält 7. Welche Zahl denkt sich Hugo?

b) Hugo denkt sich eine Zahl. Er zieht 2 ab, addiert (-3) und erhält (-4). Welche Zahl denkt sich Hugo?

c) Hugo denkt sich eine Zahl. Er addiert 3, zieht (-7) ab, addiert die Gegenzahl von 4 und erhält -3. Welche Zahl denkt sich Hugo?

### Hausaufgaben

1) Rechne und veranschauliche an der Zahlengeraden:

a)  $4 - (-3) + (-7)$  b)  $-3 - (-3) + (-3)$  c)  $-4 - (-2) + (-4)$

2) Berechne:

a)  $34 - (-12) + (-76)$

b)  $54 - (-76) - 4 + 23$

c)  $23 - (-6) + 98 - (-23)$

d)  $12 - 0 + (-1) - (-100)$

3)

a) Hugo denkt sich eine Zahl. Er zieht 1 ab, addiert (-3) und erhält 4. Welche Zahl denkt sich Hugo?

b) Denke Dir nun selbst eine Zahl wie in a). Schreibe auch eine Rechnung dazu auf und merke Dir das Ergebnis. Laß Deine Eltern oder Mitschüler raten, welche Zahl Du Dir gedacht hast.

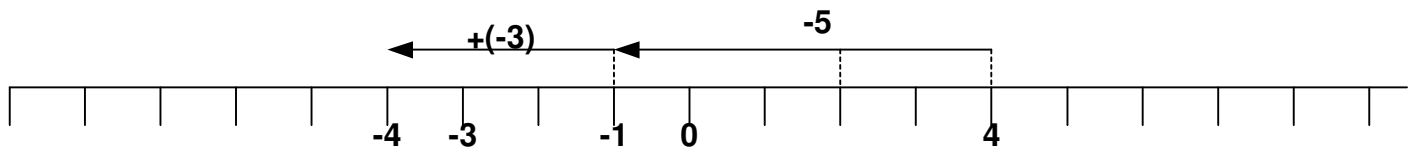
## Lösungsblatt zu Station 6

1)

a)  $4-5+(-3)=-4$

b)  $-3+8+(-10)=-5$

c)  $8+(-10)-(-3)-2=-1$



2)

a)  $22-(-100)+30=152$  b)  $34-(-34)=68$  c)  $76+(-4)-(-100)=172$

d)  $-23-(-34)+(-65)-34=-88$  e)  $-87+(-32)-4+(-23)=-146$

f)  $0-(-43)+(-21)+21=43$

3)

a) Addiere zu der Zahl 7 die 4 und Du erhältst Hugos Zahl:  $7+4=11$ . Hugo hat sich die Zahl 11 gedacht.

b)  $-4-(-3)+(-2)=-4+3-2=7-2=5$ . Hugo hat sich die Zahl 5 gedacht.

c)  $-3-(-4)+(-7)-3=-3+4-7-3=-3$ . Hugo hat sich die Zahl  $-3$  gedacht.

---

---

## Lösungen zu den Hausaufgaben:

### Aufgaben

1) Rechne und veranschauliche an der Zahlengeraden:

a)  $4 - (-3) + (-7)$  b)  $-3 - (-3) + (-3)$  c)  $-4 - (-2) + (-4)$

2) Berechne:

a)  $34 - (-12) + (-76)$  b)  $54 - (-76) - 4 + 23$   
c)  $23 - (-6) + 98 - (-23)$  d)  $12 - 0 + (-1) - (-100)$

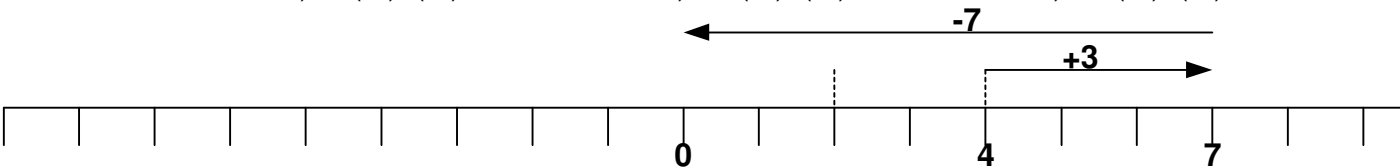
3)

- a) Hugo denkt sich eine Zahl. Er zieht 1 ab, addiert  $(-3)$  und erhält 4. Welche Zahl denkt sich Hugo?  
b) Denke Dir nun selbst eine Zahl wie in a). Schreibe auch eine Rechnung dazu auf und merke Dir das Ergebnis. Laß Deine Eltern oder Mitschüler raten, welche Zahl Du Dir gedacht hast.

### Lösungen

1)

a)  $4 - (-3) + (-7) = 4 + 3 - 7 = 0$  b)  $-3 - (-3) + (-3) = -3 + 3 - 3 = -3$  c)  $-4 - (-2) + (-4) = -4 + 2 - 4 = -2$



2)

a)  $34 - (-12) + (-76) = 34 + 12 - 76 = -30$   
b)  $54 - (-76) - 4 + 23 = 54 + 76 - 4 + 23 = 149$   
c)  $23 - (-6) + 98 - (-23) = 23 + 6 + 98 + 23 = 150$   
d)  $12 - 0 + (-1) - (-100) = 12 - 0 - 1 + 100 = 111$

3)

a)  $4 - (-3) + 1 = 4 + 3 + 1 = 8$ . Hugo denkt sich die 8.